

DC-DC 超音波測距模組含顯示器



特點

- US-100 超聲波測距模組組可實現 2cm~4.0m 的非接觸測距功能，擁有 5.5~30V 的寬電壓輸入範圍，靜態功耗低於 2mA，自帶溫度感測器對測距結果進行校正。
- 本模組是改進型，模組本身已經帶溫度補償，絕對穩定，實惠、實用，測量到的距離直接顯示出來，測量距離：4 米，測量精度 0.3cm。
- 本模組性能穩定，測度距離精確。能和國外的 SRF05,SRF02 等超聲波測距模組相媲美。模組高精度，盲區（2cm）超近,穩定的測距是此產品成功走向市場的有力根據！

使用方法

將超聲波探頭與被測物體平行，表頭顯示示數為測量距離（單位 cm）（為了保證測量準確，在超聲波探頭 15 度範圍內，不要有物體）。

規格

電氣參數	US-100 超聲波測距模組組
工作電壓	DC 2.4V~5.5V
靜態電流	12mA
工作溫度	-20~+70 度
感應角度	小於 15 度

探測距離	2cm-400cm
探測精度	0.3cm +1%
顯示精度	0.1cm
接線方式	VCC、GND

模組工作原理

根據超聲波在空氣中傳播速度 v (340m/s)，超聲波發射探頭髮射出超聲波後經過一段時間 t 超聲波接收探頭接收到信號，所以距離 $s=v*t/2$ 。超聲波模組內含溫度補償校準，所以不用擔心溫度對傳送速率的影響。